

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2004/006466

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 G06K19/06 B42D15/00 B42D15/10

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 G06K B42D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 6 324 004 B1 (STAUB RENE ET AL) 27 November 2001 (2001-11-27) column 2, line 20 - column 3, line 15 column 6, line 1 - line 47; figures	1-28
X	DE 100 44 465 A (GIESECKE & DEVRIENT GMBH) 21 March 2002 (2002-03-21) column 2, line 8 - line 29	1-11, 18-28 12
Y		
X	WO 02/100653 A (SCHILLING ANDREAS ; OVD KINEGRAM AG (CH); TOMPKIN WAYNE ROBERT (CH)) 19 December 2002 (2002-12-19) column 9, line 34 - column 10, line 8; claim 4 column 11, line 8 - column 12, line 10; figure 6	1-9, 11-16, 18,21-28
	----- -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

18 January 2005

Date of mailing of the international search report

31/01/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Achermann, D

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2004/006466

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 520 363 A (CANADIAN BANK NOTE CO LTD) 30 December 1992 (1992-12-30) column 2, line 46 - line 52 column 4, line 22 - line 30 -----	27
X	US 6 062 604 A (HARDWICK BRUCE ALFRED ET AL) 16 May 2000 (2000-05-16) column 9, line 1 - line 10; figures 7,8 -----	27
X	EP 1 102 208 A (HITACHI LTD) 23 May 2001 (2001-05-23) column 4, line 39 - column 5, line 51; figures 1-4 -----	27
Y	WO 99/65699 A (HARRIS PAUL GREGORY ; RAMPLING MARC ROBIN (GB); WALLIS RICHARD ALASTAI) 23 December 1999 (1999-12-23) page 21, line 28 - line 32; figure 7 -----	12

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2004/006466

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 6324004	B1	27-11-2001	AT 237145 T 15-04-2003 CA 2319137 A1 29-07-1999 DE 59904949 D1 15-05-2003 EP 1051648 A1 15-11-2000 HK 1029180 A1 19-12-2003
DE 10044465	A	21-03-2002	DE 10044465 A1 21-03-2002 AU 1388802 A 22-03-2002 CA 2421101 A1 04-03-2003 CN 1452566 T 29-10-2003 WO 0220280 A1 14-03-2002 EP 1317351 A1 11-06-2003 PL 359706 A1 06-09-2004
WO 02100653	A	19-12-2002	DE 10127981 C1 16-01-2003 CZ 20033305 A3 14-04-2004 WO 02100653 A1 19-12-2002 EP 1392520 A1 03-03-2004 JP 2004528213 T 16-09-2004 TW 577833 B 01-03-2004 US 2004135365 A1 15-07-2004
EP 0520363	A	30-12-1992	US 5178418 A 12-01-1993 AT 149022 T 15-03-1997 CA 2071795 A1 26-12-1992 DE 69217512 D1 27-03-1997 DE 69217512 T2 05-06-1997 EP 0520363 A1 30-12-1992
US 6062604	A	16-05-2000	AP 794 A 21-12-1999 AT 210560 T 15-12-2001 AU 717850 B2 06-04-2000 AU 4446097 A 05-05-1998 WO 9815418 A1 16-04-1998 BR 9712244 A 31-08-1999 CA 2268100 A1 16-04-1998 CN 1421322 A 04-06-2003 CN 1233217 A , B 27-10-1999 DE 69709142 D1 24-01-2002 DE 69709142 T2 29-08-2002 DE 930979 T1 04-11-1999 DK 930979 T3 08-04-2002 EA 1757 B1 27-08-2001 EG 21015 A 30-09-2000 EP 1147912 A2 24-10-2001 EP 0930979 A1 28-07-1999 ES 2168674 T3 16-06-2002 HK 1020552 A1 24-05-2002 ID 21354 A 27-05-1999 JP 2000505738 T 16-05-2000 JP 3222475 B2 29-10-2001 KR 2000049012 A 25-07-2000 NZ 334788 A 23-06-2000 PT 930979 T 31-05-2002 TW 381060 B 01-02-2000 US 2002185857 A1 12-12-2002 US 2003193183 A1 16-10-2003 US 2003193184 A1 16-10-2003

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No  
PCT/EP2004/006466

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 6062604	A		US 6273473 B1	14-08-2001
			US 2002008380 A1	24-01-2002
			US 2004245765 A1	09-12-2004
			ZA 9709104 A	27-05-1998
EP 1102208	A	23-05-2001	JP 2001144944 A	25-05-2001
			EP 1102208 A2	23-05-2001
			US 6768558 B1	27-07-2004
WO 9965699	A	23-12-1999	AT 261356 T	15-03-2004
			AU 745042 B2	07-03-2002
			AU 4279999 A	05-01-2000
			DE 69915479 D1	15-04-2004
			DE 69915479 T2	19-08-2004
			EP 1094951 A1	02-05-2001
			ES 2217836 T3	01-11-2004
			WO 9965699 A1	23-12-1999
			PL 345102 A1	03-12-2001
			RU 2207960 C2	10-07-2003
			SI 1094951 T1	31-08-2004

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/006466

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 G06K19/06 B42D15/00 B42D15/10

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 G06K B42D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)  
EPO-Internal

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 6 324 004 B1 (STAUB RENE ET AL) 27. November 2001 (2001-11-27) Spalte 2, Zeile 20 - Spalte 3, Zeile 15 Spalte 6, Zeile 1 - Zeile 47; Abbildungen	1-28
X	DE 100 44 465 A (GIESECKE & DEVRIENT GMBH) 21. März 2002 (2002-03-21)	1-11, 18-28
Y	Spalte 2, Zeile 8 - Zeile 29	12
X	WO 02/100653 A (SCHILLING ANDREAS ; OVD KINEGRAM AG (CH); TOMPKIN WAYNE ROBERT (CH)) 19. Dezember 2002 (2002-12-19) Spalte 9, Zeile 34 - Spalte 10, Zeile 8; Anspruch 4 Spalte 11, Zeile 8 - Spalte 12, Zeile 10; Abbildung 6	1-9, 11-16, 18,21-28
	----- -/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

18. Januar 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

31/01/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Achermann, D

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/006466

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 0 520 363 A (CANADIAN BANK NOTE CO LTD) 30. Dezember 1992 (1992-12-30) Spalte 2, Zeile 46 - Zeile 52 Spalte 4, Zeile 22 - Zeile 30 -----	27
X	US 6 062 604 A (HARDWICK BRUCE ALFRED ET AL) 16. Mai 2000 (2000-05-16) Spalte 9, Zeile 1 - Zeile 10; Abbildungen 7,8 -----	27
X	EP 1 102 208 A (HITACHI LTD) 23. Mai 2001 (2001-05-23) Spalte 4, Zeile 39 - Spalte 5, Zeile 51; Abbildungen 1-4 -----	27
Y	WO 99/65699 A (HARRIS PAUL GREGORY ; RAMPLING MARC ROBIN (GB); WALLIS RICHARD ALASTAI) 23. Dezember 1999 (1999-12-23) Seite 21, Zeile 28 - Zeile 32; Abbildung 7 -----	12

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/006466

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6324004	B1	27-11-2001	AT 237145 T 15-04-2003
		CA 2319137 A1 29-07-1999	
		DE 59904949 D1 15-05-2003	
		EP 1051648 A1 15-11-2000	
		HK 1029180 A1 19-12-2003	
DE 10044465	A	21-03-2002	DE 10044465 A1 21-03-2002
		AU 1388802 A 22-03-2002	
		CA 2421101 A1 04-03-2003	
		CN 1452566 T 29-10-2003	
		WO 0220280 A1 14-03-2002	
		EP 1317351 A1 11-06-2003	
		PL 359706 A1 06-09-2004	
WO 02100653	A	19-12-2002	DE 10127981 C1 16-01-2003
		CZ 20033305 A3 14-04-2004	
		WO 02100653 A1 19-12-2002	
		EP 1392520 A1 03-03-2004	
		JP 2004528213 T 16-09-2004	
		TW 577833 B 01-03-2004	
		US 2004135365 A1 15-07-2004	
EP 0520363	A	30-12-1992	US 5178418 A 12-01-1993
		AT 149022 T 15-03-1997	
		CA 2071795 A1 26-12-1992	
		DE 69217512 D1 27-03-1997	
		DE 69217512 T2 05-06-1997	
		EP 0520363 A1 30-12-1992	
US 6062604	A	16-05-2000	AP 794 A 21-12-1999
		AT 210560 T 15-12-2001	
		AU 717850 B2 06-04-2000	
		AU 4446097 A 05-05-1998	
		WO 9815418 A1 16-04-1998	
		BR 9712244 A 31-08-1999	
		CA 2268100 A1 16-04-1998	
		CN 1421322 A 04-06-2003	
		CN 1233217 A ,B 27-10-1999	
		DE 69709142 D1 24-01-2002	
		DE 69709142 T2 29-08-2002	
		DE 930979 T1 04-11-1999	
		DK 930979 T3 08-04-2002	
		EA 1757 B1 27-08-2001	
		EG 21015 A 30-09-2000	
		EP 1147912 A2 24-10-2001	
		EP 0930979 A1 28-07-1999	
		ES 2168674 T3 16-06-2002	
		HK 1020552 A1 24-05-2002	
		ID 21354 A 27-05-1999	
		JP 2000505738 T 16-05-2000	
		JP 3222475 B2 29-10-2001	
		KR 2000049012 A 25-07-2000	
		NZ 334788 A 23-06-2000	
		PT 930979 T 31-05-2002	
		TW 381060 B 01-02-2000	
		US 2002185857 A1 12-12-2002	
		US 2003193183 A1 16-10-2003	
		US 2003193184 A1 16-10-2003	

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/006466

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6062604 A		US 6273473 B1	14-08-2001
		US 2002008380 A1	24-01-2002
		US 2004245765 A1	09-12-2004
		ZA 9709104 A	27-05-1998
EP 1102208 A	23-05-2001	JP 2001144944 A	25-05-2001
		EP 1102208 A2	23-05-2001
		US 6768558 B1	27-07-2004
WO 9965699 A	23-12-1999	AT 261356 T	15-03-2004
		AU 745042 B2	07-03-2002
		AU 4279999 A	05-01-2000
		DE 69915479 D1	15-04-2004
		DE 69915479 T2	19-08-2004
		EP 1094951 A1	02-05-2001
		ES 2217836 T3	01-11-2004
		WO 9965699 A1	23-12-1999
		PL 345102 A1	03-12-2001
		RU 2207960 C2	10-07-2003
		SI 1094951 T1	31-08-2004